

***Probstmayria tapiri* n. sp.,
Nématode parasite d'un Tapir du Nouveau Monde**

par Daniel VAN WAEREBEKE, Alain G. CHABAUD et Gildas ANTHONY

Résumé. — Description de *Probstmayria tapiri* n. sp., parasite de *Tapirus t. terrestris* en Guyane. Cette espèce néotropicale est très proche des espèces africaines et asiatiques déjà connues. Le genre *Probstmayria* (plus le genre très proche *Fitzsimmons nema*) est présent chez différents vertébrés pourvus d'intestins volumineux (Tortue terrestre, Tapir, Équidés, Phacochères, Primates anthropoïdes...) sans affinités zoologiques entre eux. Bien que datant très vraisemblablement du début du Tertiaire, le genre est remarquable par l'homogénéité morphologique et biologique de ses espèces (par exemple les mâles sont toujours très rares).

Abstract. — Description of *Probstmayria tapiri* n. sp. a parasite of *Tapirus t. terrestris* in French Guyana. This neotropical species is very closely related to the african and asian species previously described. The genus *Probstmayria* (and the related genus *Fitzsimmons nema*) was found in different vertebrates (Tortoise, Tapir, Equides, *Phacocheirus*, anthropoid Primates...) with a voluminous gut, but no zoological relationships. Although the genus is very ancient (paleocene), the morphological and biological homogeneity of the species is remarkable (i.e. the males are very rare).

D. VAN WAEREBEKE, Entomonématologiste ORSTOM, A. G. CHABAUD et G. ANTHONY, *Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au CNRS, 61 rue Buffon, 75231 Paris cedex 05.*

Plusieurs espèces d'Atractides restent vraisemblablement à décrire chez les grands Mammifères herbivores. Ces parasites ne sont pas rares, les hôtes parasités en hébergent habituellement des milliers, mais ils sont très petits et vivent dans le bol alimentaire ; ils passent donc inaperçus au cours des autopsies faites sur le terrain.

Le matériel étudié ci-dessous provient du contenu d'un fragment de cæcum fixé au formol à 10 % qui avait été prélevé chez un Tapir, *Tapirus t. terrestris* L., tué à « Saut Maripou » dans la région de Régina sur le fleuve Approuhague (Guyane française). De très nombreux spécimens femelles et larvaires sont disponibles. Les mâles sont relativement très rares, sept ont été isolés.

***Probstmayria tapiri* n. sp.**

DESCRIPTION

Femelle

Cuticule à stries transversales espacées de 1,5 µm. Bouche hexagonale entourée de six papilles labiales externes. En arrière, quatre reliefs arrondis submédians, portant chacun une

papille labiale externe et une papille céphalique. Amphides au niveau des reliefs submédians (fig. 2A).

Cavité buccale, à section triangulaire, renforcée par une armature chitinoïde complexe (fig. 2B, C, D) ; une base globulaire (A) est située dans chacun des trois axes (dorsal et latéro-ventraux). Elle est prolongée latéralement par deux petites ailes (B). Ces formations donnent naissance en avant à de petits crochets chitinoïdes : deux très fins (a) insérés sur le globule A, deux, un peu plus forts (b) insérés chacun sur une aile B. Il en résulte que chaque angle de la bouche est soutenu en profondeur soit par deux petits crochets (a) issus d'un globule A (angles dorsal et latéro-ventraux), soit par deux crochets b, issus de deux lames adjacentes (B) (angles ventral et latéro-dorsaux).

En arrière de cette armature (fig. 2C) la cavité buccale porte trois grosses protubérances dans les axes dorsal et latéro-ventraux et trois fines protubérances dans les axes ventral et latéro-dorsaux. Au fond (fig. 2C) les protubérances s'effacent et se creusent en trois cavités (axes dorsal et latéro-ventraux) et trois gouttières (axes ventral et latéro-dorsaux).

Pharynx très allongé, cylindrique (fig. 2C). Œsophage composé d'un corpus, d'un isthme et d'un bulbe bien individualisés. Corpus cylindrique, légèrement enflé postérieurement ; isthme relativement court, dilaté vers l'avant ; bulbe valvulé. Anneau nerveux à l'union des deux tiers antérieurs et du tiers postérieur du corpus. Pore excréteur à l'union bulbe-isthme débouchant dans une grosse vésicule à parois chitinoïdes épaisses. Vulve légèrement prééquatoriale.

Utérus n'occupant que la partie moyenne du corps, contenant en général une larve bien développée (par exemple 2^e stade en cours de mue), une larve du 1^{er} ou du 2^e stade et une ou deux morulas. Amphidelphie. Ovaires très courts avec très peu d'oocytes (de 2 à 4). Queue longue et fine (fig. 1F).

DIMENSIONS : *Holotype* : longueur 1,81 mm ; largeur 99 μm ; anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 153 à 267 μm de l'apex ; œsophage 322 μm ; vulve à 861 μm de l'extrémité antérieure ; queue 537 μm . *Paratypes* (10 spécimens) : longueur 1,75 mm (1,67-1,92) ; largeur 94 μm (76-111) ; anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 154 μm (139-167) et 259 μm (229-291) de l'apex ; œsophage 314 μm (295-334) ; vulve à 816 μm (750-907) de l'extrémité antérieure ; queue 566 μm (481-602).

Mâle

Structures buccales (fig. 2A, B, C, D, E) et œsophagiennes (fig. 2, F) identiques à celles des femelles. Appareil génital n'occupant que le tiers postérieur du corps (sans tenir compte de la queue).

Neuf papilles cloacales figurées en 2G et 2J. Spicule gauche nettement plus grand que le droit. Gubernaculum petit, asymétrique figuré en 2H et 2I. Queue longue, restant relativement épaisse et cylindrique.

DIMENSIONS (sur 5 mâles mesurés) : longueur 1,60 mm (1,53-1,64) ; largeur 73 μm (66-84) ; anneau nerveux et pore excréteur respectivement à 150 μm (143-155) et 243 μm (235-251) de l'apex ; œsophage 301 μm (293-306) ; spicule gauche 64 μm (60-67) ; spicule droit 43 μm (41-48) ; gubernaculum 23 μm (22-24) ; queue 508 μm (477-542).

Larves

En dehors de l'appareil génital, la morphologie des différents stades larvaires est très proche de celle des femelles.

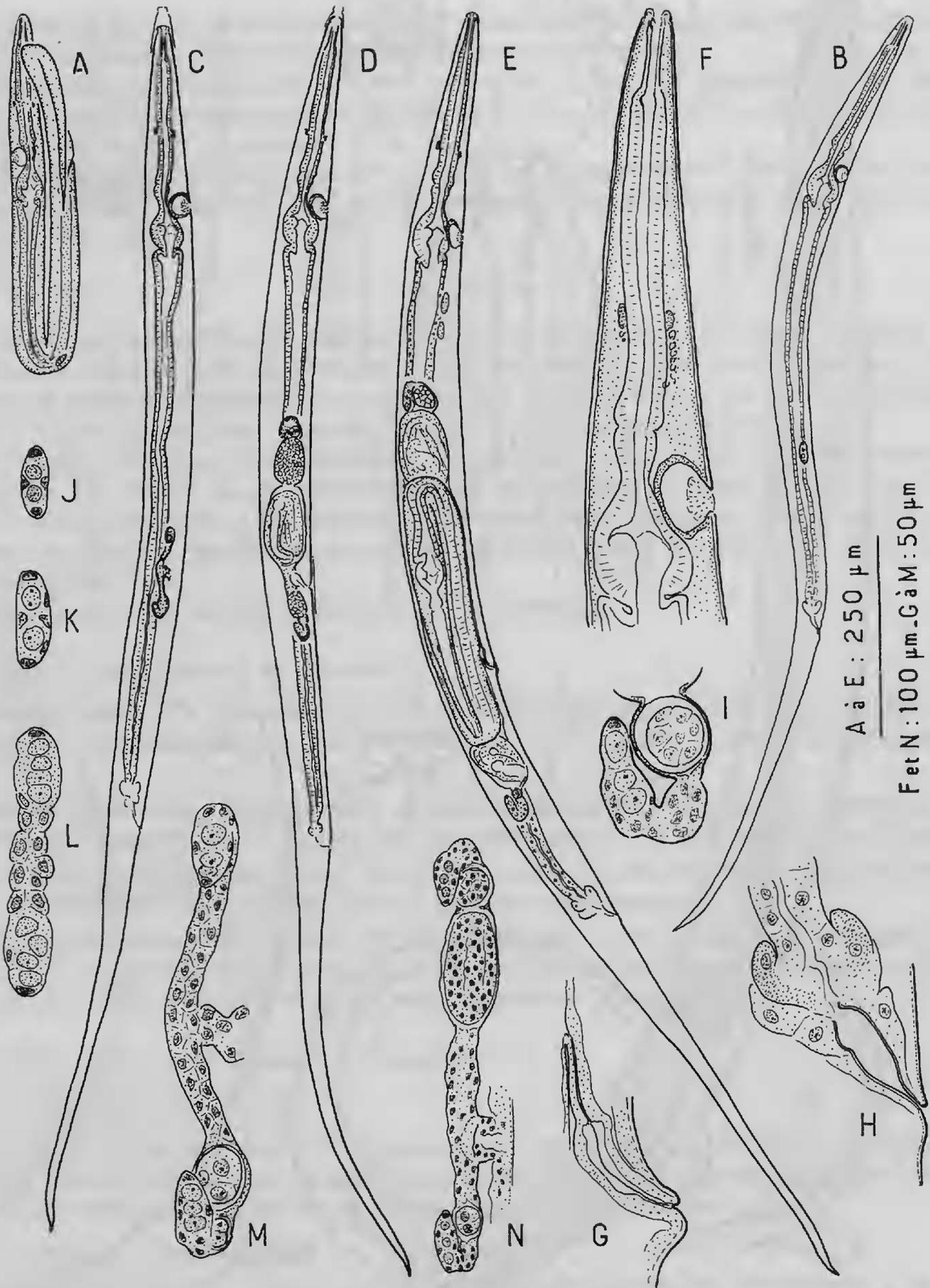


FIG. 1. — *Probstmayria tapiri* n. sp. : A, mue L₂-L₃ spécimens in utero ; B, larve du 3^e stade ; C, mue L₃-L₄ ; D, mue L₄-adulte ; E, femelle mûre ; F, femelle, région antérieure du corps ; G, région vulvaire ; H, région anale ; I, oviducte et ovaire postérieur ; J, K, L, M, N, évolution de l'ébauche génitale femelle (J : L₂ ; K-L : L₃ ; M : L₃-L₄ ; N : L₄).

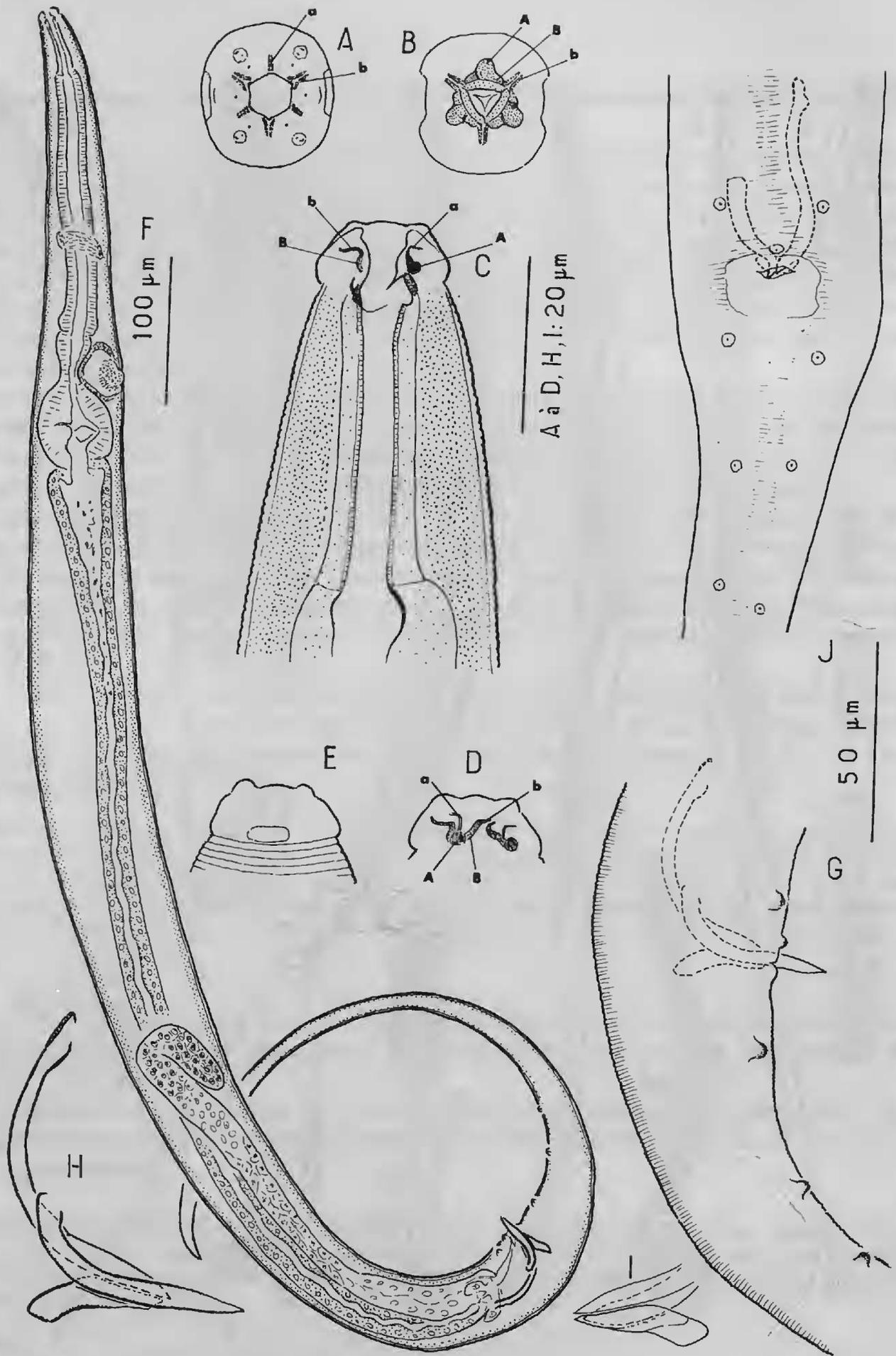


FIG. 2. — *Probstmayria tapiri* n. sp. : A-E, femelle, extrémité antérieure du corps : A, vue apicale ; B, coupe au niveau de l'armature buccale ; C, coupe optique, vue latérale droite (la lèvre dorsale est donc figurée à droite) ; D, schéma de l'armature buccale (même orientation que C), vue plus superficielle ; E, tête (vue superficielle). F-J, mâle : F, vue latérale ; G, région caudale, vue latérale ; H, spicules et gubernaculum (vue latérale droite) ; I, gubernaculum (vue latérale gauche) ; J, région caudale (vue ventrale). A, a, B, b : signification dans le texte page 4.

Les larves L₁ et L₂ se développent dans l'utérus maternel. La L₂ (fig. 1A) mue en L₃ juste avant d'être pondue, lorsqu'elle mesure environ un millimètre.

La L₃ (fig. 1B) croît dans l'intestin et mue en L₄ (fig. 1C) lorsqu'elle mesure environ 1,5 mm. Les ébauches génitales sont figurées en K et L. Les premières divisions d'un oocyste (fig. 1M) surviennent au moment de la mue L₃-L₄.

La L₄ ne grandit pratiquement plus. L'évolution d'une première larve et de deux morulas s'effectuent durant le stade L₄ (fig. 2N). La première larve à maturité se forme dans l'ovaire antérieur (fig. 1D).

DISCUSSION

Deux taxons ne peuvent pas être incorporés à la discussion. *P. vesiculata* Vuylsteke, 1956, parasite de l'intestin grêle de *Pan satyrus schweinfurthi* au Zaïre, n'est connu que par des spécimens femelles, probablement en mauvais état. L'auteur n'a pas pu voir l'appareil génital et la « vésicule céphalique » pourrait être un artefact de putréfaction.

L'espèce doit donc être considérée comme une *sp. inquirenda* peut-être identique à *gombensis* File, 1976, car les dimensions sont comparables et l'hôte est le même.

P. phacochoeri Kreis, 1973, parasite de *Phacochoerus aethiopicus* en Rhodésie, n'est connu que par des femelles mal décrites et que rien n'oppose à *P. suis* Troncy et coll., 1973, parasite du même hôte.

Il y a donc six espèces à prendre en considération.

Quatre sont parasites de Primates :

P. gorillae Kreis, 1955, parasite de *Gorilla* et d'*Hylobates* au parc zoologique de Bâle, a des spicules subégaux (65 µm), un gubernaculum court (12 µm) et douze papilles postcloacales ;

P. simiae Maplestone, 1931, parasite d'*Hylobates* au parc zoologique de Calcutta, a des spicules inégaux (80 et 40 µm), pas de gubernaculum et huit papilles postcloacales ;

P. gombensis File, 1976, parasite de *Pan* en Tanzanie a des spicules inégaux (86 et 42 µm), un gubernaculum court (16 µm) et huit papilles postcloacales ;

P. nainitalensis Arya, 1981, parasite de *Macaca* en Inde, a de grands spicules inégaux (86 et 42 µm), un gubernaculum assez grand (30 µm) et douze papilles postcloacales ; le pharynx est très long (100-150 µm) et la vulve légèrement postéquatoriale.

Deux espèces sont parasites d'Ungulés :

— Chez les Artiodactyles :

P. suis Troncy, Gabet et Thal, 1973, est parasite de *Phacochoerus* et d'*Hylochoerus* en Centre-Afrique. Les spicules, subégaux, sont petits (32 et 28 µm), le gubernaculum court (14 µm). Il y a sept papilles précloacales et six papilles postcloacales.

— Chez les Périssodactyles :

P. vivipara (Probstmayr, 1865) est parasite des Équidés sauvages et domestiques et est donc cosmopolite. Les spicules sont égaux (70 µm), le gubernaculum absent ; les papilles postcloacales au nombre de douze.

Le *Probstmayria* du Tapir a des spicules inégaux (64 et 43 μm) et un gubernaculum asymétrique assez grand (23 μm). Il y a trois papilles précloacales et six papilles postcloacales. Il ne peut donc être rapproché d'aucune des espèces déjà décrites. C'est la première espèce connue dans la faune néotropicale. L'espèce est donc nouvelle et nous la nommons *Probstmayria tapiri* n. sp.

REMARQUE SUR LE GENRE *Probstmayria*

Le genre *Fitzsimmons nema* Petter, 1966, a été créé pour séparer l'espèce décrite par FITZSIMMONS (1958), *P. reptiliae*, chez une Tortue sud-africaine, qui diffère très peu des espèces de *Probstmayria* bien qu'elle ait une queue plus courte et une vulve plus postérieure.

Fitzsimmons nema et *Probstmayria* groupent donc huit espèces qui parasitent des hôtes extrêmement différents, mais l'ensemble est morphologiquement très homogène.

On remarque qu'aucun caractère commun n'oppose les parasites de Primates des parasites d'autres groupes (le pharynx des quatre espèces est un peu plus long, mais nous connaissons une espèce de Primate non encore décrite, où le pharynx est très court).

L'espèce parasite du Tapir n'a pas d'affinité particulière avec celle qui parasite des Équidés.

D'un point de vue biologique, toutes les espèces (sauf peut-être *nainitalensis*) sont caractérisées par une très faible proportion du nombre de mâles par rapport au nombre des femelles.

Malgré son homogénéité, il s'agit d'un groupe excessivement ancien, puisque l'espèce parasite du Tapir, isolée nécessairement des autres espèces depuis au moins le Paléocène, n'a aucune particularité marquante. Ce groupe s'est adapté à plusieurs gros herbivores qui n'ont aucune parenté zoologique entre eux.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARYA, S. N., 1981. — A new species of the Genus *Probstmayria* Ransom, 1907 (Nematoda : Atractidae) from the Rhesus macaque, *Macaca mulatta*. *Primates*, **22** : 261-265.
- FILE, S. K., 1976. — *Probstmayria gombensis* sp. n. (Nematoda : Atractidae) from the Chimpanzee. *J. Parasit.*, **62** : 256-258.
- KREIS, H. A., 1955. — Beiträge zur Kenntnis parasitischer Nematoden XVIII. Das genus *Probstmayria* Ransom, 1907. *Schweizer Arch. Tierheilk.*, **97** : 422-433.
- 1973. — Beiträge zur Kenntnis parasitischer Nematoden XXVIII. Zwei neue Oxyuren aus dem Warzenschwein — *Phacochoerus aethiopicus*. *Schweizer Arch. Tierheilk.*, **115** : 175-183.
- MAPLESTONE, P. A., 1931. — Parasitic Nematodes obtained from animals dying in the Calcutta Zoological Gardens. Pt. 4-8. *Rec. Indian Mus.*, **33** : 71-171.
- PETTER, A. J., 1966. — Équilibre des espèces dans les populations de Nématodes parasites du colon des Tortues terrestres. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris, série A, Zool.*, **39** : 1-252.
- PROBSTMAYR, W., 1865. — *Oxyuris vivipara*. *Wschr. Tierheilk. Viehz.*, **9** : 178-180.
- TRONCY, P. M., M. GRABER, et J. THAL, 1972. — *Probstmayria suis* n. sp. (Nematoda, Atractidae), parasite de Suidae. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér.*, n° 94, Zoologie 73 : 1313-1317.
- VUYLSTEKE, A., 1956. — Note sur quelques nématodes parasites avec description de neuf espèces nouvelles. *Revue Zool. Bot. afr.*, **53** : 441-477.